

**“FORTALECIMIENTO DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS CON ENFOQUE DE BARRIO Y SOPORTE DE REDES SOCIALES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN, EN ÁREAS VULNERABLES DE TRES DISTRITOS DE LIMA SUR: SAN JUAN DE MIRAFLORES, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, VILLA EL SALVADOR, PROVINCIA DE LIMA, PERÚ”**  
Adjudicación 72FDA20GR00262

**CONSULTORIA PARA EL DESARROLLO DE UN VIDEO JUEGO CON LA TEMÁTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**I. ANTECEDENTES**

El Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES, es una asociación civil peruana sin fines de lucro, que tiene como fines:

- Fomentar una Cultura de Prevención que genere una actitud proactiva para la reducción del riesgo de desastres y el deterioro ambiental, promoviendo prácticas de responsabilidad ciudadana, sustentadas en valores de solidaridad, equidad social y de género.
- Promover el desarrollo de capacidades locales para la gestión del riesgo de desastres.
- Reducir la vulnerabilidad ante peligros, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones del hábitat y la calidad de vida de las poblaciones.
- Impulsar la mitigación del riesgo de desastres prioritariamente en poblaciones de mayor pobreza.
- Realizar incidencia en las políticas públicas, para que se incorpore el enfoque de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático como componente del desarrollo sostenible.

PREDES, con el financiamiento de USAID OFDA, ejecutará el proyecto: **“FORTALECIMIENTO DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS CON ENFOQUE DE BARRIO Y SOPORTE DE REDES SOCIALES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN, EN ÁREAS VULNERABLES DE TRES DISTRITOS DE LIMA SUR: SAN JUAN DE MIRAFLORES, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, VILLA EL SALVADOR, PROVINCIA DE LIMA, PERU”**, el cual tendrá una duración determinada, según acuerdo.

**II. JUSTIFICACIÓN**

Para la implementación del Proyecto, se requiere la contratación de personal profesional clave para brindar servicios externos que permita desarrollar adecuadamente las actividades programadas. Los presentes Términos de Referencia (TdR) están referidos a la contratación de un servicio de consultoría para el **“desarrollo de un video juego con la temática de Gestión del Riesgo de Desastres”**.

La presente consultoría permitirá desarrollar un video juego empleando la plataforma de Roblox, la cual funciona en computadoras personales, así como en diversos dispositivos móviles con la finalidad de obtener una herramienta interactiva para la sensibilización en materia de reducción del riesgo de desastres que promueva la participación de los diferentes grupos etarios.

### III. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Desarrollar un videojuego que permita reproducir la experiencia del juego Riesgolandia<sup>1</sup> en un medio digital, así como en diversos dispositivos móviles.

Objetivos específicos

- Implementar una plataforma para que el juego resida dentro de la plataforma Roblox, que es una de las actuales soluciones de Metaverso que existen, y que son fáciles de implementar y de una gran cantidad de usuarios.
- Implementar herramientas de desarrollo de la aplicación del videojuego en la plataforma Roblox Studio.
- Definir el lenguaje de programación LUA para el desarrollo del videojuego compatible con la plataforma Roblox.
- Establecer la conexión de la plataforma Roblox y el servidor web de PREDES para llevar el control de datos como los jugadores destacados para que se muestren en la página web de la institución.
- Realizar la publicación del videojuego cuando se encuentre terminado para el acceso público.

### IV. AMBITO Y METODOLOGÍA

El ámbito de la consultora se realizará en un entorno virtual denominado Roblox Studio, que es una plataforma de videojuegos en línea donde los usuarios pueden crear sus propios mundos virtuales.

Respecto a la metodología, contemplará cuatro aspectos de desarrollo:

#### a. Plataforma

En esta etapa se definirá los alcances muy específicos de esta primera versión del juego. Esto contempla el Game Design, se define como sería la jugabilidad de la aplicación, las reglas del juego y la experiencia del usuario.

#### b. Game art

En esta etapa se integrará los elementos gráficos que serán alcanzados por PREDES para integrarlos en el escenario del juego y en los personajes. Para ello se alcanzará las especificaciones detalladas de cada pieza gráfica.

#### c. Armado del juego

En esta etapa se implementará todos los elementos del entorno del juego como los caminos, obstáculos, elementos del escenario, y todos los elementos del game art, haciendo pruebas de recorrido a través del escenario.

---

<sup>1</sup> Es un material creado por la Oficina Regional de Las Américas y El Caribe (UNDRR) con la "intención de poner a disposición de la comunidad educativa y a los niños y las niñas de América Latina y el Caribe una herramienta innovadora e interactiva para la reducción del riesgo de desastres".  
Disponible en: <https://www.eird.org/esp/riesgolandia/riesgolandia-esp.htm>

d. Programación

En esta etapa se programará los diversos elementos para implementar la interactividad del juego, así como el manejo de puntaje, construcción de los servicios web. En general la respuesta del juego ante diversas acciones del usuario definidas en la etapa de planeamiento.

## V. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El servicio deberá cumplir con las actividades mínimas que se describen a continuación:

### A. Primer entregable: Cotización - Propuesta técnica económica.

La propuesta técnica económica debe contemplar la estructura del proyecto para la implementación de la plataforma Roblox, características generales de game art, entre otros aspectos como consideraciones de seguridad.

### B. Segundo entregable: Armado y programación del videojuego en la plataforma Roblox Studio

Consistirá en la creación del escenario del juego y los personajes que conformarán las piezas gráficas. Además, del lenguaje de programación de los diversos elementos que interactúan en la plataforma Roblox Studio, entre otros aspectos técnicos. En esta parte se coordinará el escenario y los personajes con el contratante.

### C. Tercer entregable: Publicación del video juego para el acceso al público y video tutoriales de capacitación.

Consistirá en una copia de seguridad del proyecto desarrollado en Roblox Studio, así como los servicios web que se hubieran desarrollado con la base de datos, y video tutoriales de al menos 60 minutos de duración de las funcionalidades del video juego como usuario y administrador.

## VI. PERFIL DEL CONSULTOR

- A. Persona natural: Diseñador y desarrollador web, móvil y/o videojuegos o persona jurídica
- B. Experiencia mínima de cinco (05) años en servicios similares o en materia de elaboración de proyectos de entorno virtual.

## VII. PLAZO DE LA CONSULTORÍA

El plazo establecido para realizar la consultoría es desde el **27 de junio al 12 de setiembre del 2023 (78 días calendario)**, que rige a partir de la firma del contrato, hasta la entrega final de los productos esperados.

## VIII. ENTREGABLES (OBLIGATORIOS)

Para otorgar la conformidad del servicio contratado se deberá presentar los siguientes entregables:

<b>Producto</b>	<b>Detalle</b>	<b>Fecha de entrega</b>
1	<b>Plan de Trabajo</b> Plan de trabajo, que contemple la estructura del proyecto para la implementación de la plataforma Roblox, características generales de game art, entre otros aspectos como consideraciones de seguridad.	A los 03 días calendarios de firmado el contrato
2	<b>Armado y programación del videojuego en la plataforma Roblox Studio</b> Consistirá en la creación del escenario del juego y los personajes que conformarán las piezas gráficas. Además, del lenguaje de programación de los diversos elementos que interactúan en la plataforma Roblox Studio, entre otros aspectos técnicos.	A los 40 días calendarios de firmado el contrato
3	<b>Publicación del video juego para el acceso al público y video tutoriales de capacitación.</b> Consistirá en una copia de seguridad del proyecto desarrollado en Roblox Studio, así como los servicios web que se hubieran desarrollado con la base de datos, y video tutoriales de al menos 60 minutos de duración de las funcionalidades del video juego como usuario y administrador.	A los 78 días calendarios de firmado el contrato

## **IX. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN**

La contratación de una (01) persona natural o jurídica será bajo la modalidad de Locación de Servicios (Servicios No Personales). Por lo tanto, el locador del servicio no es sujeto a relación de dependencia.

## **X. FORMA DE PAGO**

El servicio será cancelado en tres (03) armadas, previa presentación del producto establecido y conformidad de este de acuerdo con el siguiente detalle:

- 30% a la presentación del plan de trabajo y estructura del proyecto.
- 50% a la entrega del armado y programación del videojuego en la plataforma Roblox Studio.
- 20% a la publicación del video juego para el acceso al público y video tutoriales de capacitación.

## **XI. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

El ámbito de la consultora es sobre un entorno virtual, por ende, el primer producto será enviado a través del correo electrónico, el segundo producto será la presentación del armado y programación del videojuego en la plataforma Roblox Studio, y el tercer entregable será la publicación del video juego en el servicio web de PREDES para el acceso al público, y la entrega de los videos tutoriales de capacitación.

## **XII. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La supervisión y conformidad del servicio, será realizada por el personal designado por PREDES.

## **XIII. PENALIDADES**

En el caso del retraso e incumplimiento injustificado del Consultor en la ejecución de la prestación del servicio, las entidades contratantes aplicarán automáticamente una penalidad por mora, por cada día de atraso en la entrega de cada entregable equivalente al 1% del valor total del servicio, hasta un equivalente acumulado del 10% del valor total del contrato.

## **XIV. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La persona natural o jurídica, no tendrá ninguna patente u otros derechos de propiedad intelectual en ninguno de los documentos elaborados en el marco de la consultoría. Tales derechos pasarán a ser propiedad intelectual de PREDES.

Asimismo, deberá mantener confidencialidad absoluta respecto de la información quedando prohibido cualquier tipo de reproducción, publicación, disertación o divulgación pública o con terceros, por cualquier medio verbal, escrito u otro

## **XV. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN**

La contratación de una (01) persona natural o jurídica será bajo la modalidad de Locación de Servicios (Servicios No Personales). Por lo tanto, el locador del servicio no es sujeto a relación de dependencia.

## **XVI. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS Y PLAZOS PARA POSTULAR**

Los (las) postores (as) a la consultoría deben presentar una propuesta técnica y la propuesta económica a todo costo, con desagregado de los principales rubros.

Remitir los documentos al correo: [rquispe@predes.org.pe](mailto:rquispe@predes.org.pe), [arturo@predes.org.pe](mailto:arturo@predes.org.pe) y [carla@predes.org.pe](mailto:carla@predes.org.pe) hasta el día 20 de junio del 2023.

Lima, 08 de junio del 2023.